SOTEC

騒音・振動データ表示収録装置

取扱説明書

SVD-215(A)

（Ver1.00）

〒 532-0003
大阪市淀川区宮原５-１-１８-８Ｆ
株式会社 ソーテック
TEL 06-6396-2327　FAX 06-6396-5746

2010-01

本器を使用する前に必ずこの取扱説明書をお読みください。
注意事項を守って製品をご使用ください。

機器保管時のお願い

本装置は1ヶ月以上電源を供給しないと、内部で使用している騒音計・振動計の通信ボーレイトがリセット（初期値に戻る）され、表示装置として使用できなくなりますので、保管時は必ず1ヶ月周期で24時間の通電作業を実施してください。

目　　次

－－－保管時のお願い－－－

設置上の注意　－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－ 1
使用上の注意　－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－ 3
操作上の注意　－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－ 5
装置の組立手順　－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－ 6
各部の説明　－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－ 7
取扱説明書
・設置・準備・測定開始・データ書込　－－－－－－－－ 12
・測定時間外での記録済みのメモリーカードの抜き
取り・挿入・初期化・再測定開始　－－－－－－－－－－ 15
・測定時間内での記録済みのメモリーカードの抜き
取り・挿入・初期化・再測定開始　－－－－－－－－－－ 17
・測定時間外での完全測定停止・記録データをＰＣに
取込後撤収　－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－ 20
・測定時間内での完全測定停止・記録データをＰＣに
取込後撤収　－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－ 22
・連続測定の手順　－－－－－－－－－－－－－－－－－ 24
騒音計測定中・待機中画面　－－－－－－－－－－－－－－－－ 25
振動計測定中・待機中画面　－－－－－－－－－－－－－－－－ 26
停電時のメモリーカードのデータ書込について　－－－－－ 27
仕様書　－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－ 28
故障　・振動計の時刻表示に誤差がある　－－－－－－－－－ 30
・測定時間内なのに騒音計・振動計の表示部分に
［Store］の文字が表示されない　－－－－－－－－－－ 31
・測定時間内で表示器が表示しない　－－－－－－－－ 32
・設定値を超えても警告灯が点灯しない　－－－－－ 32
寸法図・表示装置（本体）外観図　－－－－－－－－－－－ 33
・表示装置全体外観図　－－－－－－－－－－－－－－－ 34
・ピックアップカバー　－－－－－－－－－－－－－－－ 35
全天候風防スクリーン組立方法図（リオン社製）　－－－－ 36
全天候風防スクリーン組立方法図（ソーテック社製）　－－ 37
全天候風防スクリーン、ロの字取付金具による取付図　－－－ 38
単管アダプタによる全天候風防スクリーン取付図　－－－ 39
子機表示器（屋内用）仕様／外観図　－－－－－－－－－－ 40
子機表示器（屋外用）仕様／外観図　－－－－－－－－－－ 41
子機表示器（屋外用）装置全体外観図　－－－－－－－－－ 42
マイクロホンケーブル、ピックアップケーブルの
ドラムによる延長方法　－－－－－－－－－－－－－－－－ 43

設置上の注意

1　標準スタンドでご使用の際、必ず転倒防止の対策を行ってください。
（ワイヤーによる固定、アンカーボルトによる固定）

2　本体と標準スタンドを取り付ける際、取扱にご注意ください。また組立後は必ずボルト（標準付属）で固定してください。組立方法は 34 ページ記載しています。

3　全天候風防スクリーンの取付は本器天板上にロの字型取付金具か単管パイプに単管アダプタを使用し固定します。単管アダプタによる固定時は基本的には高さは地面より 1.2m ～ 1.5m 程度で、塀等遮蔽物がある場合はそれよりも高く設置してください、また壁内側に設置する場合は反射の影響がありますので 3m 程度壁から離して設置してください。
単管パイプは風や外的要因で転倒しない様にワイヤー等で必ず固定してください。
全天候風防スクリーンは“天”に向けて固定してください。（39 ページ参照）

4　ピックアップは水没しないように現状の土を盛り土し硬く踏み固めた上に設置し、ピックアップカバー（標準付属）を取付け杭等で 4 ヶ所を固定してください。ピックアップケーブルはケーブル取り出し口を経由し通線してくだい。
長期間測定の場合はセメントで現状の土の高さよりも高く土台を作り（500 × 500 × 200(h)mm ～）その中にピックアップを設置しピックアップカバーを取付けアンカーボルトで 4 ヶ所を固定してください。
ピックアップケーブルの中継コネクタ部分はビニールテープを巻き付けて敷物を敷いた上に置き、水が冠水してもコネクタが濡れない様に設置してください。

5　マイクロホンケーブル・ピックアップケーブルは標準ケーブル以外のケーブルを使用される場合、落雷が頻繁に発生する場所では、ケーブルは必ず金属製の保護管を使用し設置してください。（落雷による故障は有償扱い）

6　本装置が仕様書の温度範囲を超える場所に設置の場合は、直射日光の当たらないように対策を施してください。

7　マイクロホンケーブルやピックアップケーブルをドラムを使用し、屋外に設置される場合は必ずドラムの上部より厚手のビニール袋を全体的にかぶせて雨がドラム内に入らないように対策を施してください。
（不良・故障の場合は有償扱い）
長期間使用の場合は、1ヶ月毎にドラム内部の除湿をお願いいたします。

8　本器に付属しています AC100V 電源ケーブルは長期間ご使用の場合は使用を中止し、直接配線でご使用ください。（漏電防止）

9　本体内部に精密機器が内蔵されています、返却時はダンボール内部にクッション材を入れ、内部機器が破損しないように対策を施してください。
（破損時は有償扱い）
基本的には当社が発送時に使用したダンボール箱でご返却ください。

10　本器は必ず接地してご使用ください。

使用上の注意

1　メモリーカードは当社の支給品をご使用ください。他のメモリーカードを使用し書込が不安定でも当社は責任を負いかねます。

2　測定データの回収は出来るだけ1週間周期で行ってください。
1ヶ月周期での回収も可能ですが、停電等不慮な事故で測定データが欠損されますと後の処理が大変です。

3　騒音計・振動計の直流出力端子に機器を接続される場合は、その機器の入力インピーダンスが1MΩ以上のものをご使用ください。

4　「外部警報接点」端子には、測定中はDC24V又はAC12Vが通電されています、感電に注意してください。

5　後面蓋の換気用ファンは電源スイッチが「OFF」時でも「AC100V」端子に通電中は自動的に（内部温度が30℃以上）動作しますので注意してください。（異常ではありません）

6　電源ケーブルが接続されているときに濡れた手で本器に触ると、感電の原因となります。

7　本体内部に水などの液体や異物を入れないでください。

8　本体後面の通風口をふさがないでください。

9　下記の状態になりましたならば本器の手動測定「停止」のボタンを押し「測定待機中」ランプ点灯後、本器の電源スイッチを「OFF」にし、元電源もただちに切って、販売店又は当社へ連絡ください。

・本体から煙りが出たり、異臭がしたりする
・本体が手でさわれないほど熱い
・本体内部から異音がする

10　**本体に供給するAC100V電源は停電しない電圧変動の少ない路線より供給してください。**
特に解体や建設現場では使用する機械（工具）により動作時に過電流が流れ一時的に電圧が下降する場合がありますので特に注意してくだい。
（測定中に停電（瞬停や電圧降下）が発生した場合は停電時間＋２０分間程度はデータはメモリーカードには記録されません）
発電機での使用は電圧降下、負荷変動が大きい為禁止します。

11　設置場所が０℃以下に気温が下がる場合は測定時間外でも「POWER」スイッチ⑩は「ON」の状態にしたままタイマーでの操作で待機してください。［POWER］スイッチ⑩を「OFF」にされますと［POWER］スイッチ⑩を「ON」後、本装置が正常動作になるまでにかなりの時間がかかります。

12　本装置の保管時、騒音計・振動計の通信ボーレイトが初期値にもどり測定が出来なくなるのを回避する為に**1**ヶ月に**1**回**24**時間程度、通電を行ってください。

操作上の注意

1　測定中に停電（瞬停や電圧降下）が発生した場合は停電時間＋２０分間程度はデータはメモリーカードには記録されません。

2　騒音計・振動計のメモリーカード初期化（フォーマット）は本器の「カード初期化」のボタン操作で行ってください。お手持ちのパソコンでの初期化はカード不良の原因となります。
（[自動測定･停止」ランプ及び［測定待機中］ランプ点灯時カード初期化は有効です、[測定待機中］ランプ点滅時の初期化は無効です）

3　本装置を表示だけで使用する場合も必ず騒音計・振動計のメモリーカードは各機器に装填（画面で Card の文字を確認）し、1ヶ月間隔でメモリーカードの初期化の作業を行ってください。
メモリーカードを機器に装填しないで使用されますと、装置が動作不安定になります。

4　騒音・振動処理専用ソフトを立ち上げ、騒音計・振動計のデータ転送後、ＰＣの指示に従いインジケータ領域（タスクトイレ）にあるＰＣカードのアイコンをクリックしメモリーカードをＰＣから速やかに取り出してください。（この操作は２回（騒音計用、振動計用）必要です）

5　測定中のメモリーカードの抜き取りや電源を勝手に［OFF］されますと、最終測定日直前のデータは破壊されなにも残りません。（24 時間連続測定時は全てのデータが破壊されます）
停止する場合は必ず「手動測定・停止」ボタンを押し「測定待機中」ボタン内部のランプが点灯すれば、電源を［OFF］にできメモリーカードの抜き取りが出来ます。

6　騒音計･振動計の時刻はＧＰＳ時計を使用しタイマー測定時は毎日１回、測定開始前に自動修正し、24 時間の連続測定時は最初の測定開始前に自動修正を行います。受信できない場合は振動計内部の時刻情報で時刻管理します。

7　内部の騒音計･振動計のスイッチ類は絶対にさわらないでください、操作されますと測定値に誤差が生じます。

8　初回に設定した測定条件を変更する場合は［手動測定・停止］ボタンを押し［測定待機中］ランプが点灯後、[POWER］スイッチを［OFF］にし測定条件を変更し再度［POWER］スイッチを［ON］にしてください。

9　測定中は定期監視を行い機器が正常に動作している事をご確認くだい。

装置の組立手順

1　装置を設置する場所を選定します。（軟弱な土の上に設置する場合は、底板が冠水しない程度盛土し踏み固めます）

2　装置スタンドの底板を設置します。（出来るだけ水平に設置してください）

3　底板に左右の側棒を取付て、付属の蝶ボルト4個で締め付けます。
（取付図は34ページに記載しています。）

4　装置が転倒しないように固定します。（ワイヤーによる固定、側棒の脇に単管を打ち込みその単管と側棒をロープで固定、底板部分に土嚢を積み上げる）

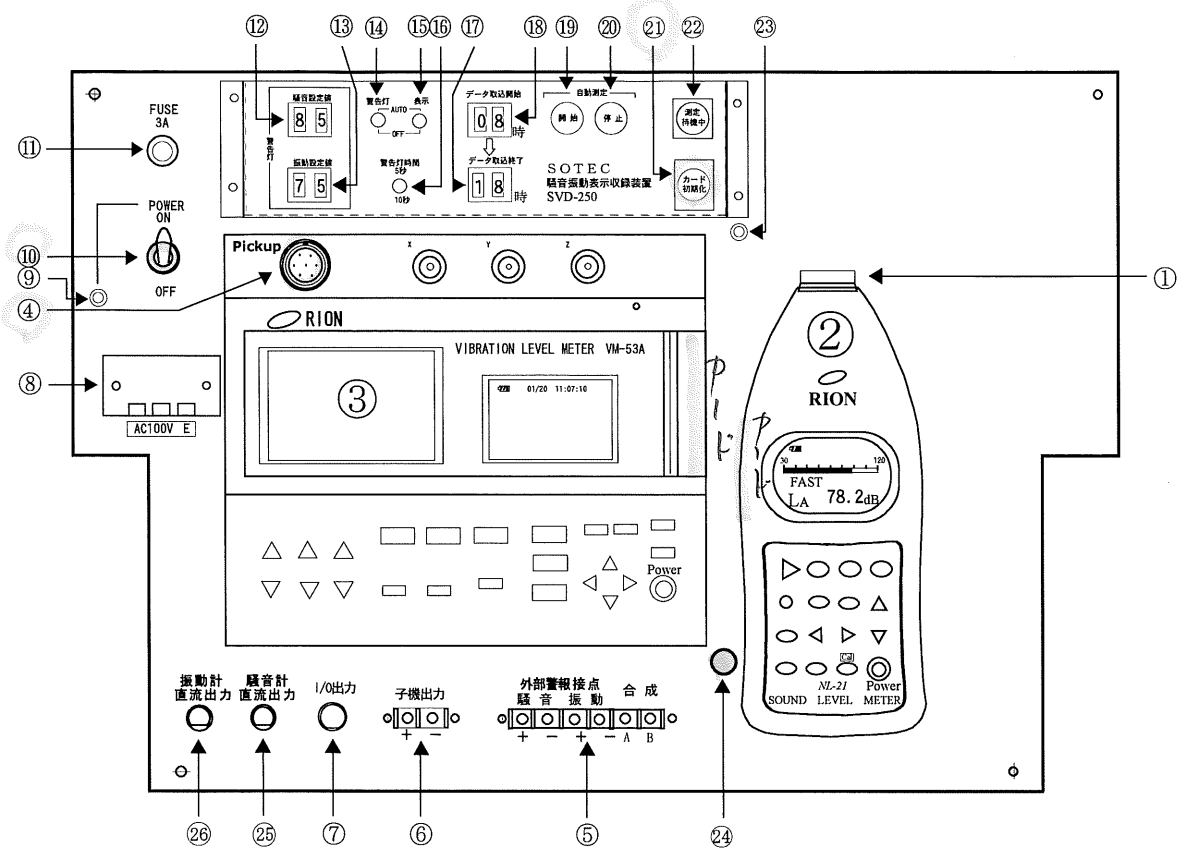
5　本体をスタンドの上に乗せ、付属の蝶ボルトで締め付けます。

6　マイクロホンを全天候風防スクリーンの内部に収納、ロの字型取付金具か単管アダプタに取付・設置、全天候風防スクリーンは天に向けて固定してください。
マイクロホンの組立・固定方法は36・37ページを参照してください。
マイクロホンケーブルの反対側はデータ収録部に固定してあります騒音計のマイクロホン端子①に底面のゴムブッシングを経由し接続してください。

7　振動ピックアップを付属のケーブルで接続しピックアップカバー内に収納し設置します。
ピックアップケーブルの反対側はデータ収録部に固定してあります振動計のピックアップ端子④に底面のゴムブッシングを経由し接続してください。
（軟弱な土の上に設置する場合は、ピックアップが冠水しない程度盛土し踏み固めます）コネクタ接合部分はビニールテープを巻き雨水に浸からないようにしてください。水没は故障の原因となります。

8　電源（AC100V）を装置に供給してください。

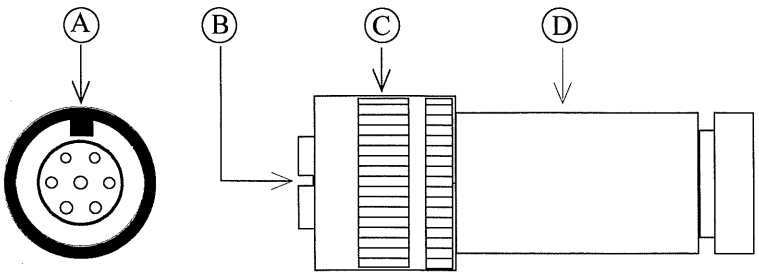
各部の説明



① 「マイクロホン」接続端子

マイクロホンケーブルを接続しケーブルの反対側にマイクロホンおよび全天候型風防スクリーンを取付けてください。

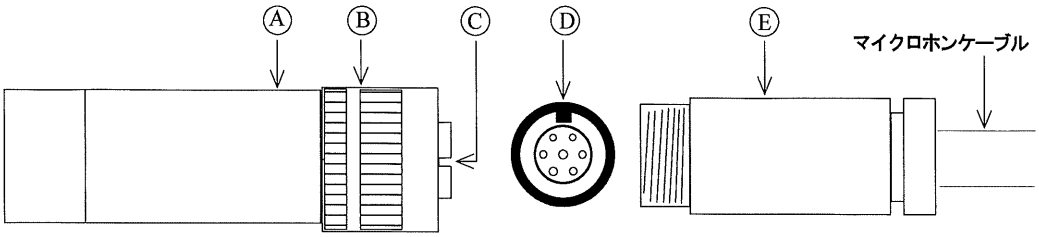
“本体側マイクコネクタ接続方法”



本体側コネクタ　　ケーブル側コネクタ

・騒音計本体側のコネクタにケーブル側コネクタを挿入し、(D)部分を持って廻しますと(A)の出っ張りと(B)の溝が合致しそれ以上回転しなくなりますので、(C)の部分を持って時計方向に廻し締め付けます。

“マイクロホン側コネクタ接続方法”



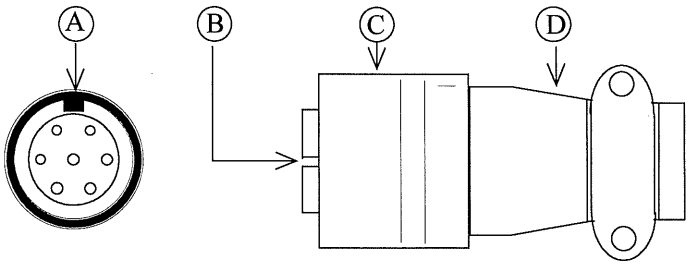
マイクロホン側コネクタ　　ケーブル側コネクタ

・マイクロホン側コネクタにケーブル側コネクタを挿入し、(A)の部分を持って廻しますと(C)の溝と(D)の出っ張りが合致しそれ以上回転しなくなりますので(B)の部分を持って廻し締め付けます。
・全天候風防スクリーンの組立方法は 36・37 ページに記載してあります。

② 積分型普通騒音計　NL-21（リオン社製）が取付けてあります。

③ 振動レベル計　VM-53A（リオン社製）が取付けてあります。

④ 「Ｐｉｃｋｕｐ」接続端子
ピックアップケーブルを接続しケーブルの反対側にピックアップを取付、ピックアップカバー内に収納し設置してください。



本体側コネクタ　　ケーブル側コネクタ

・振動計本体側のコネクタにケーブル側コネクタを挿入し、(D)部分を持って廻しますと(A)の出っ張りと(B)の溝が合致しそれ以上回転しなくなりますので、(D)の部分を持って押し込みます。
抜き取る時は(C) を持って手前に引いてください。

⑤　［外部警報接点（騒音）］

⑫の設定値を表示値が超えると［外部警報接点］端子間⑤［騒音］に直流 24 V が出力され回転灯が動作します。信号が直ちに設定以下になれば 10（5）秒後回転灯は停止します。継続して設定値を超えている場合はその間、直流 24 Vを出力し続け回転灯も動作し続けます。

端子台の［＋］表示が回転灯の＋電極に［－］表示が－電極に接続します。

なを、回転灯は（アロー製 LES-102AW 、DC24V）で２個まで接続できます。

［警告灯］スイッチ⑭と連動し、［警報動作時間］スイッチ⑯とも連動です。

［外部警報接点（振動）］

⑬の設定値を表示値が超えると［外部警報接点］端子間⑤［振動］に直流 24 V が出力され回転灯が動作します。信号が直ちに設定以下になれば 10（5）秒後に回転灯は停止します。継続して設定値を超えている場合はその間、直流 24 Vを出力し続け回転灯も動作し続けます。

端子台の［＋］表示が回転灯の＋電極に［－］表示が－電極に接続します。

なを、回転灯は（アロー製 LES-102AW 、DC24V）で２個まで接続できます。

［警告灯］スイッチ⑭と連動し、［警報動作時間］スイッチ⑯とも連動です。

［合成接点（Ａ・Ｂ）］

騒音設定値⑫及び振動設定値⑬どちらかが超えるとリレー接点が開から閉になります。［警報動作時間］スイッチ⑯と連動です。

接点容量は AC125V3A、DC30V3A です。

⑥　［子機出力］端子

騒音・振動の 1 秒毎の瞬時値を RS422 で出力しています。ケーブル延長 1km までオプションの「子機表示器」の信号として使用します。

⑦　［Ｉ/Ｏ出力］端子

騒音・振動の 1 秒毎の瞬時値を RS422 で出力しています。ケーブル延長 1km までコンピュータの接続が可能です。（当社製のデータ処理ソフトを利用することにより、騒音・振動の自動測定ができます）

端子①－②を使用しています。

⑧　［AC100V］入力端子

AC100V 供給端子です、停電や瞬停のない安定した電源を供給してください。

［E］接地端子です。必ず接地してご使用ください。

⑨　［AC100V］ランプ

本器に電源が供給され、電源スイッチ⑩を［ON］にすれば点灯します。

⑩　［POWER］電源スイツチ

［ON］本器が動作します。［OFF］本器が停止します。

⑪　［FUSE］ミゼットヒューズ「3A」を使用しています。

⑫　［騒音設定値］
騒音の警報をどの値で出力させるのか設定します。
「騒音設定値」を超えると装置頭部の回転灯（赤色）が動作し、［外部警報接点］⑤の［騒音］の端子間に直流 24V が出力されます。
最大設定値は 99dB です。

⑬　［振動設定値］
振動の警報をどの値で出力させるのか設定します。
「振動設定値」を超えると装置頭部の回転灯（緑色）が動作し、［外部警報接点］⑤の［振動］の端子間に直流 24V が出力されます。
最大設定値は 99dB です。

⑭　［警告灯］スイッチ
AUTO：「データ取込開始」スイッチ⑱の時刻で回転灯の動作を開始、「データ取込終了」スイッチ⑰の時刻で回転灯の動作を停止します。
OFF　：「データ取込開始」スイッチ⑱の時刻及び「データ取込終了」スイッチ⑰の時刻に関係なく常に点灯しません。

⑮　［表示］スイッチ
AUTO：　「データ取込開始」スイッチ⑱の時刻で表示を開始、「データ取込終了」スイッチ⑰の時刻で表示を停止します。
OFF　：　「データ取込開始」スイッチ⑱の時刻及び「データ取込終了」スイッチ⑰の時刻に関係なく常に表示はしません。

⑯　［警告灯時間　5 秒/10 秒］スイッチ
警告灯及び［外部警報接点］⑤の動作時間を切替ます。
［外部警報接点］端子⑤とは連動しています。

⑰　［データ取込終了］スイッチ
騒音計・振動計内のメモリーカードにデータの書込終了時刻を設定します。

⑱　［データ取込開始］スイッチ
騒音計・振動計内のメモリーカードにデータの書込開始時刻を設定します。

⑲　［自動測定］
開始：　［データ取込開始］時刻になるとこのボタン内部のランプが点灯します。

⑳　［自動測定］
停止：　［データ取込終了］時刻になるとこのボタン内部のランプが点灯します。
測定時間内でメモリーカードを取り出す場合にもこのボタンを押します。

(21) ［カード初期化］スイッチ
［自動測定･停止］ランプ⑳及び［測定待機中］ランプ(22)が点灯している時のみカード初期化スイッチ(21)が有効になり、ランプが点灯後消灯すれば初期化は終了です。
初期化には 20 秒ほどかかります。
［測定待機中］ランプ点滅時は初期化はできません。

(22) ［測定待機中］ランプ
「データ取込開始」スイッチ⑱と「データ取込終了」スイッチ⑰の設定時間外にこの［測定待機中］ランプが点灯し、測定開始５分前になると点滅を開始します。

(23) ［GPS］電波確認灯
データ収録部内部の GPS 電波受信機が時計電波を受信（最長５分程度かかります）すると点灯します。
毎日１回、タイマーでの測定時は測定開始前に騒音計と振動計の内部時計を修正し、24 時間の連続測定時は最初の測定開始前に自動修正を行います。
電波を受信不能の場合は振動計の時刻情報で騒音計をも校正します。

(24) ［固定ネジ］
データ収録部内部の騒音計のメモリーカードを出し入れする際に、このツマミを廻し騒音計を傾けて取り出します。

(25) ［騒音計直流出力］騒音計の直流信号が出力されています。
接続する機器は入力インピーダンスが１ＭΩ以上のものを接続ください。
出力電圧は　フルスケール：120dB；2.5V、0.25V/10dB になっています。

(26) ［振動計直流出力］振動計の Z（鉛直）方向の直流信号が出力されています。
接続する機器は入力インピーダンスが１ＭΩ以上のものを接続ください。
出力電圧は　フルスケール：90dB；2.5V、0.25V/10dB になっています。

取扱説明書（設置・準備・測定開始・データ書込）

－－設置上の注意・使用上の注意・操作上の注意を必読ください－－

1　本体及びスタンドを設置しアンカーボルト等で転倒しないように固定します。

2　電源ケーブルを底面のゴムブツシングより通線し、電源ケーブルを「AC100V」端子⑧へ配線してください。
元電源が「OFF」であることを確認後、工事を行ってください。（感電注意）
本器は必ず接地してご使用ください。

3　マイクロホンケーブルを「マイク」接続端子①へ接続し、反対側にマイクロホン及び全天候型風防を取付て固定･設置してください。全天候風防スクリーンの組立・取付方法は 36・37・38 ページに記載しています。

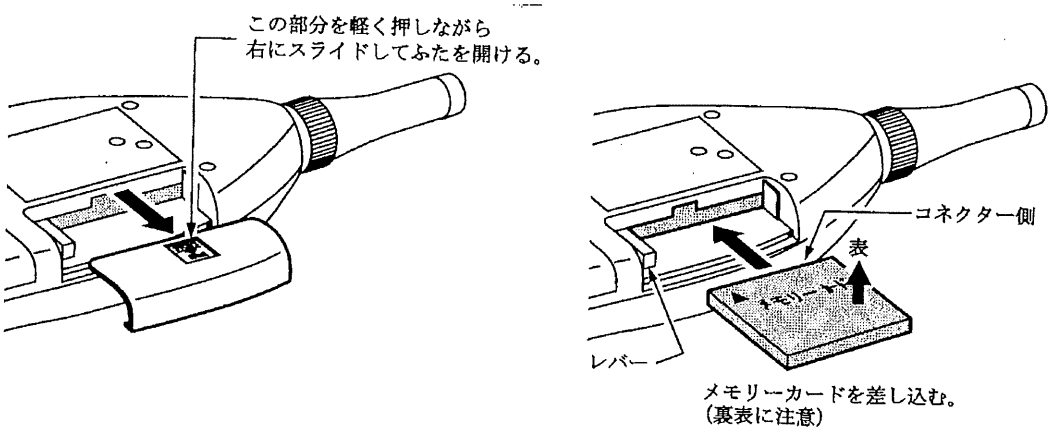
4　ピックアップケーブルを「Picup」接続端子④へ接続し、反対側にピックアップを取付てピックアップカバーの中に収納し設置してください。

5　マイクロホンケーブルやピックアップケーブルをドラムを使用の場合は必ず雨対策をお願いします。（不良時は有償扱い）

6　「騒音設定値」⑫及び「振動設定値」⑬を設定してください。

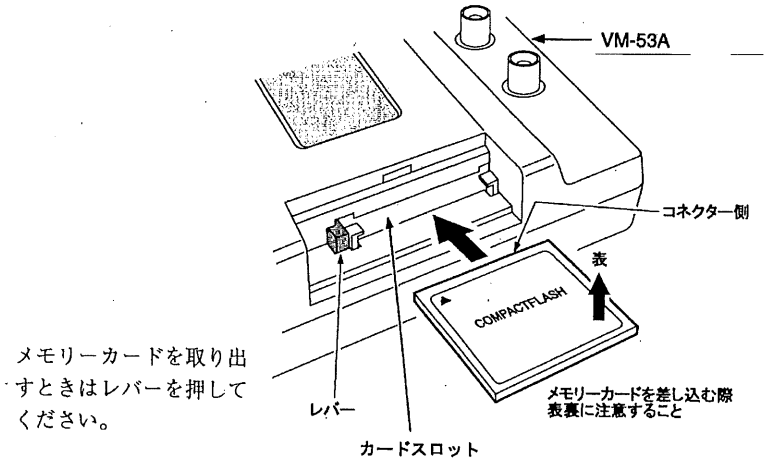
7　「データ取込開始」⑱の時刻及び「データ取込終了」⑰の時刻を設定してください。

8　騒音計の固定ネジ(25)を反時計方向に廻し、本体を斜めに傾けカードを下図に従って挿入します。



9　騒音計を固定している基台をシャーシ側に戻し、固定ネジ(25)を時計方向に廻し基台を固定します。

10　振動計も下図に従って挿入します。



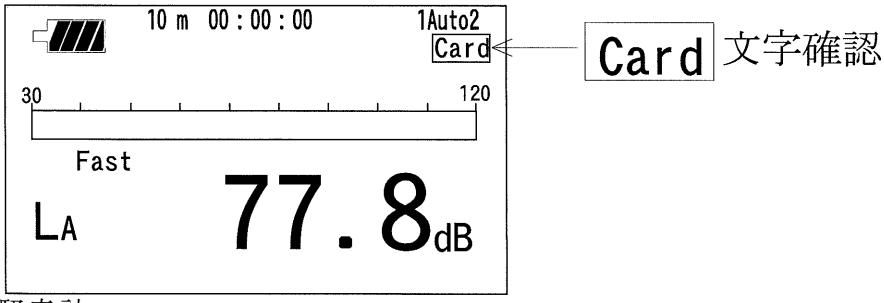
11　［警告灯］スイッチ⑭を設定してください。

12　［表示］スイッチ⑮を設定してください。

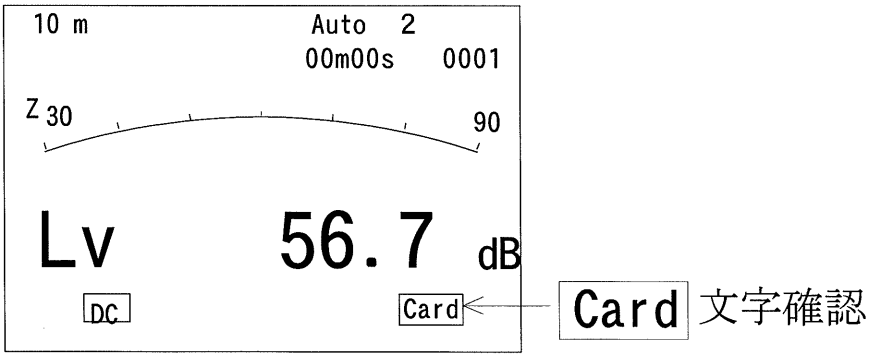
13　［警告灯時間］スイッチ⑯を設定してください。

14　装置の「POWER」スイッチ⑩を「ON」にし、［100V］ランプ⑨の点灯を確認してください。騒音計・振動計も自動的に立ち上がります。（電源投入後、数秒間警告灯が動作する場合があります）

15　騒音計の画面右端と振動計のメイン画面（左側）の右下に Card の文字が点灯していることを確認、出ていない場合はメモリーカードを再度確認してください。



騒音計



振動計の左側表示部

16　表示器は［８８／８８］を10秒間点灯その後、［自動測定・開始・停止］⑲⑳［測定待機中］(22)［カード初期化］(21)［GPS 電波時計確認灯］(23)全てのランプと表示器が点滅し１分後に消灯します。

17　データ収録部の「自動測定・停止」ランプ⑳［測定待機中］ランプ(22)が点灯します。表示はこの時点より瞬時値を表示します。

18　装置の「自動測定・停止」ランプ⑳［測定待機中］ランプ(22)が点灯している間に「カード初期化」ボタン(21)を押しボタン内部のランプが点灯し消灯すればメモリーカードの初期化は終了です。

注)「自動測定・停止」ランプ⑳が点灯［測定待機中］ランプ(22)点滅している時はカード初期化はできません。

19　装置の「GPS 電波確認灯］ランプ(23)が点灯している事を確認してください。
電源［ON］後約５分程度で電波状態が良好であれば点灯します。点灯しない場合は本体より GPS アンテナ部分を外し、空が見える見晴らしの良い場所に再度設置してください。延長を希望される場合は取扱店又は当社までご連絡ください。

20　装置の［自動測定・停止］ランプ⑳点灯、［測定待機中］ランプ(22)が点滅を開始、00分を基準に 10 分刻みの時刻になると「自動測定・開始」ランプ⑲が点灯し測定を開始します。
電源［ON］後、測定を開始するまでに最長 17 分間の待ち時間が発生する場合があります。
例　10:12 設置作業、通電作業終了、機器収納箱の電源スイッチ⑩［ON］すると
［自動測定・開始・停止］［測定待機中］［カード初期化］［GPS 電波時計確認灯］の全てのランプが１秒毎に点滅を開始１分後に消灯します。
「自動測定・停止」ランプ⑳と［測定待機中］ランプ(22)が点灯
10:15［自動測定・停止］のランプ⑳点灯、［測定待機中］のランプ(22)点滅
10:20「自動測定・開始」ランプ⑲が点灯し、測定を開始します。
但し、測定時間外に設置した場合は明日のデータ取込開始時刻に開始します。

21　［データ取込開始］時刻と［データ取込終了］時刻で暫く測定を繰り返します。
測定時間外は［測定待機中］ランプ(22)及び［自動測定・停止］ランプ⑳が点灯、タイマー測定時、書込開始５分前になると［測定待機中］ランプ(22)が点滅を開始します。

測定データの回収は１ヶ月周期で可能ですが停電等不慮の事故で測定データが欠損する場合があります、出来る限り１週間程度での測定データの回収をお願いいたします。

取扱説明書（記録済みのメモリーカードの抜き取り・挿入・初期化、再測定）

＊＊＊＊　測定時間外での操作方法　＊＊＊＊

1　現在、「自動測定・停止」ランプ⑳と［測定待機中］ランプ（22）が点灯しています。（メモリーカードに書込を停止している状態）

2　装置の［POWER］スイッチ⑩を［OFF］にします。

3　装置の騒音計の固定ネジ(25) を反時計方向に廻し、本体を斜めに傾けメモリーカードを抜き取ります。（12ページ参照）

4　振動計もメモリーカードを抜き取ります。（13ページ参照）

《事務所内での作業》

◎　お手持ちのパソコンを立ち上げ、専用のデーター処理ソフトを立ち上げます。USB キー方式となり、USB キーが無いと専用のデータ処理ソフトが動作しませんのでご注意ください。詳細は当社製ソフトウエアの取扱説明書をご参照ください。

◎　専用のデーター処理ソフトに騒音計・振動計のメモリーカードを順次挿入し、測定データをパソコンに収録しメモリーカードを指示により抜き取ります。
不正なカードの抜き取りをしますと、カードが破損することがあります。
お手持ちのＰＣでのカード初期化は禁止します。装置での初期化が基本です

◎　パソコンにより印刷作業又はファイル書込作業を実行してください。

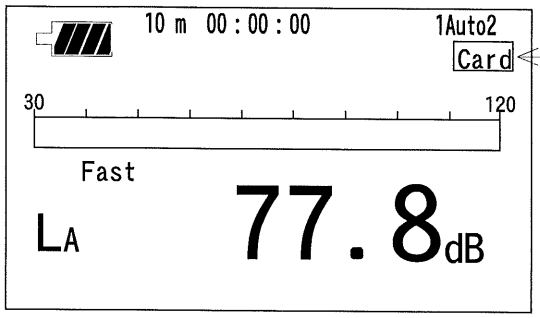
5　騒音計・振動計のメモリーカードを再度挿入します。
注）騒音計は先程使用していた騒音計のカードを、振動計も先程使用していた振動計のメモリーカードをそれぞれに挿入します、かりに違ったカードを挿入されますと装置が停止します。

6　装置の［POWER］スイッチ⑩を［ON］にし、［AC100V］ランプ⑨の点灯を確認してください。

7　表示器は［８８／８８］を 10 秒間点灯その後、［自動測定・開始・停止］⑲⑳［測定待機中］(22)［カード初期化］(21)［GPS 電波時計確認灯］(23)全てのランプと表示器が点滅し１分後に消灯します。

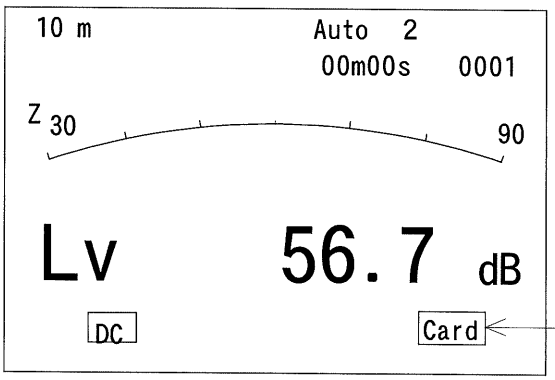
8　装置の「自動測定・停止」ランプ⑳及び［測定待機中］ランプ(22)が点灯します。表示はこの時点より瞬時値を表示します。

9　騒音計の画面右端と振動計のメイン画面（左側）の右下に Card の文字が点灯していることを確認、出ていない場合はメモリーカードを再度確認してください。



Card 文字確認

騒音計



Card
文字確認

振動計左側の表示器

10　装置の「カード初期化」ボタン(21)を押しますとボタン内のランプが点灯・消灯すれば騒音計・振動計のメモリーカードの初期化は終了です。

11　測定開始時刻５分前になると［測定待機中］ランプ(22)が点滅を開始、さらにその後５分経過すると「自動測定・開始」ランプ⑲のが点灯し測定を開始します。

12　［データ取込開始］時刻と［データ取込終了］時刻で暫く測定を繰り返します。測定時間外は［測定待機中］ランプ(22)及び「自動測定・停止」ランプ⑳が点灯します。

測定データの回収は１ヶ月周期で可能ですが停電等不慮の事故で測定データが欠損する場合があります、出来る限り１週間程度での測定データの回収をお願いいたします。

取扱説明書（記録済みのメモリーカードの抜き取り・挿入・初期化、再測定）

＊＊＊＊＊測定時間内での操作方法＊＊＊＊＊

1　現在、装置の「自動測定・開始」ボタン⑲内のランプが点灯し、騒音計の画面と振動計のメイン画面（左側）に Store の文字が共に点滅しています。

2　装置の「自動測定・停止」ボタン⑳を押しますと「自動測定・開始」のランプ⑲が点滅し、その後に「自動測定・停止」ランプ⑳と［測定待機中］のランプ(22)が点灯します。

3　装置の［POWER］スイッチ⑩を［OFF］にします。

4　装置の騒音計の固定ネジ(25)を反時計方向に廻し、本体を斜めに傾けメモリーカードを抜き取ります。（12 ページ参照）

5　振動計もメモリーカードを抜き取ります。（13 ページ参照）

《事務所内での作業》

◎　お手持ちのパソコンを立ち上げ、専用のデーター処理ソフトを立ち上げます。
USB キー方式となり、USB キーが無いと専用のデータ処理ソフトが動作しませんのでご注意ください。詳細は当社製ソフトウエアの取扱説明書をご参照ください。

◎　専用のデーター処理ソフトに騒音計・振動計のメモリーカードを順次挿入操し、データをパソコンに収録しメモリーカードを指示により抜き取ります。
不正なカードの抜き取りをしますと、カードが破損することがあります。
お手持ちのＰＣでのカード初期化は禁止します。装置での初期化が基本です

◎　パソコンにより印刷作業又はファイル書込作業を実行してください。

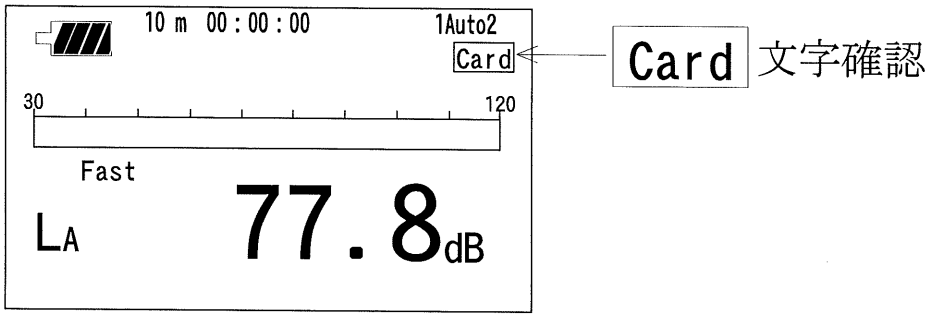
6　騒音計・振動計にメモリーカードを再度挿入します。
注）騒音計は先程使用していた騒音計のカードを、振動計も先程使用していた振動計のメモリーカードをそれぞれに挿入します、かりに違ったカードを挿入されますと装置が停止します。

7　［POWER］スイッチ⑩を［ON］にし、［100V］ランプ⑨の点灯を確認してください。

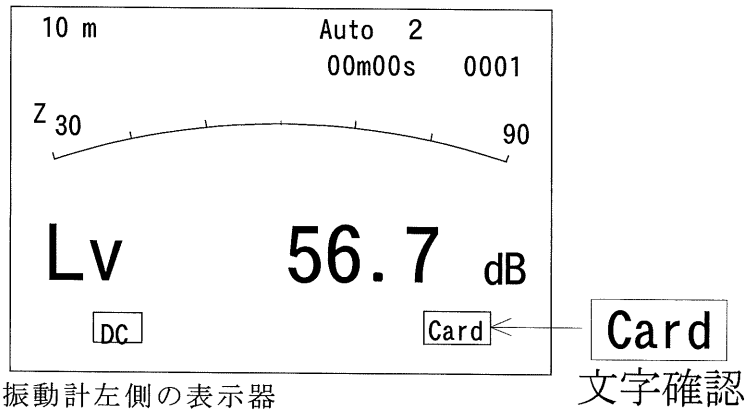
8　表示器は［８８／８８］を 10 秒間点灯その後、［自動測定・開始・停止］⑲⑳［測定待機中］(22)［カード初期化］(21)［GPS 電波時計確認灯］(23)全てのランプと表示器が点滅し１分後に消灯します。

9　データ収録部の［自動測定・停止］ランプ⑳が点灯、［測定待機中］ランプ(22)が点灯します。
　表示はこの時点より瞬時値を表示します。

10　騒音計の画面右側と振動計のメイン画面（左側）の右下に Card の文字が点灯していることを確認、出ていない場合はメモリーカードを再度確認してください。



騒音計



振動計左側の表示器

11　装置の「カード初期化」ボタン(21)を押しますとボタン内のランプが点灯・消灯すれば騒音計・振動計のメモリーカードの初期化は終了です。
［測定待機中］ランプ⑲が点滅している時はカードの初期化はできません。

12　現在、［自動測定・停止］ランプ⑳が点灯、［測定待機中］ランプ(22)が点灯しています。

13　装置の［自動測定・停止］ランプ⑳が点灯、［測定待機中］ランプ(22)が点滅を開始、00分を基準に10分刻みの時刻になると「自動測定・開始」ランプ⑲が点灯し測定を開始します。
電源を［ON］後、測定を開始するまでに最長 17 分間の待ち時間が発生する場合があります。
但し、［データ取込開始］時刻と［データ取込終了］時刻が時間外の場合は明日のデータ取込開始時刻に開始します。

14　［データ取込開始］時刻と［データ取込終了］時刻で暫く測定を繰り返します。測定時間外は「自動測定・停止」ランプ⑳及び［測定待機中］ランプ(22)が点灯します。

測定データの回収は１ヶ月周期で可能ですが停電等不慮の事故で測定データが欠損する場合があります、出来る限り１週間程度での測定データの回収をお願いいたします。

取扱説明書（完全測定停止・記録データをコンピュータに取込後撤収）

＊＊＊＊　測定時間外での操作方法　＊＊＊＊

1　現在、［自動測定・停止］ランプ⑳と［測定待機中］ランプ(22)が点灯しています。（メモリーカードに書込を停止している状態）

2　装置の［POWER］スイッチ⑩を［OFF］にします。

3　騒音計の固定ネジ(25)を反時計方向に廻し、本体を斜めに傾けメモリーカードを抜き取ります。（12 ページ参照）

4　振動計もメモリーカードを抜き取ります。（13 ページ参照）

《事務所内での作業》

◎　お手持ちのパソコンを立ち上げ、専用のデーター処理ソフトを立ち上げます。USB キー方式となり、USB キーが無いと専用のデータ処理ソフトが動作しませんのでご注意ください。詳細は当社製ソフトウエアの取扱説明書をご参照ください。

◎　専用のデーター処理ソフトに騒音計・振動計のメモリーカードを順次挿入し、測定データをパソコンに収録しメモリーカードを指示により抜き取ります。
不正なカードの抜き取りをしますと、カードが破損することがあります。
お手持ちのＰＣでのカード初期化は禁止します。装置の初期化が基本です

◎　パソコンにより印刷作業又はファイル書込作業を実行してください。

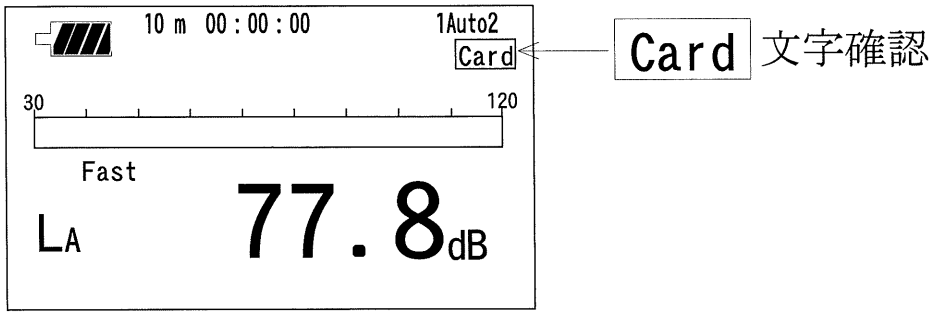
5　騒音計・振動計のメモリーカードを各機器に挿入します。
注）騒音計は先程使用していた騒音計のカードを、振動計も先程使用していた振動計のメモリーカードをそれぞれに挿入します。かりに違ったカードを挿入されますと装置が停止します。

6　装置の［POWER］スイッチ⑩を［ON］にし、［100V］ランプ⑨の点灯を確認してください。

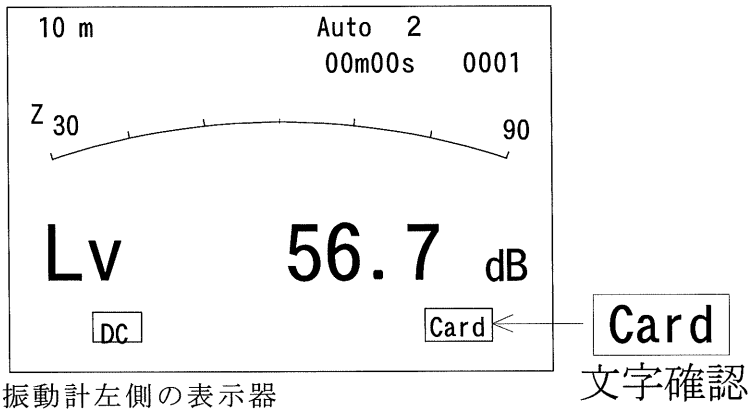
7　表示器は［８８／８８］を 10 秒間点灯その後、［自動測定・開始・停止］⑲⑳［測定待機中］(22)［カード初期化］(21)［GPS 電波時計確認灯］(23)全てのランプと表示器が点滅し 1 分後に消灯します。

8　装置の「自動測定・停止」ランプ⑳及び［測定待機中］ランプ(22)が点灯します。表示はこの時点より瞬時値を表示します。

9　騒音計の画面右端と振動計のメイン画面（左側）の右下に Card の文字が点灯していることを確認、出ていない場合はメモリーカードを再度確認してください。



騒音計



振動計左側の表示器

10　装置の「カード初期化」ボタン(21)を押しますとボタン内のランプが点灯・消灯しメモリーカードの初期化は終了です。
［測定待機中］ランプ(22)が点滅している時はカードの初期化はできません。

11　装置の「POWER」スイッチ⑩を「OFF」にします。

12　装置の撤収を開始します。

取扱説明書（完全測定停止・記録データをコンピュータに取込後撤収）

＊＊＊＊＊　測定時間内での操作方法　＊＊＊＊＊

1　現在、「自動測定・開始」ボタン⑲内のランプが点灯し、騒音計の画面と振動計のメイン画面（左側）に Store の文字が共に点滅しています。

2　装置の「自動測定・停止」ボタン⑳を押しますと「自動測定・開始」ランプ⑲が点滅し、その後に「自動測定・停止」ランプ⑳と［測定待機中］ランプ(22)が点灯します。

2　装置の［POWER］スイッチ⑩を［OFF］にします。

3　騒音計の固定ネジ(25)を反時計方向に廻し、本体を斜めに傾けメモリーカードを抜き取ります。（12 ページ参照）

4　振動計もメモリーカードを抜き取ります。（13 ページ参照）

《事務所内での作業》

◎　お手持ちのパソコンを立ち上げ、専用のデーター処理ソフトを立ち上げます。
USB キー方式となり、USB キーが無いと専用のデータ処理ソフトが動作しませんのでご注意ください。詳細は当社製ソフトウエアの取扱説明書をご参照ください。

◎　専用のデーター処理ソフトに騒音計・振動計のメモリーカードを順次挿入し、データをパソコンに収録しメモリーカードを指示により抜き取ります。
不正なカードの抜き取りをしますと、カードが破損することがあります。
お手持ちのＰＣでのカード初期化は禁止します。装置での初期化が基本です。

◎　パソコンにより印刷作業又はファイル書込作業を実行してください。

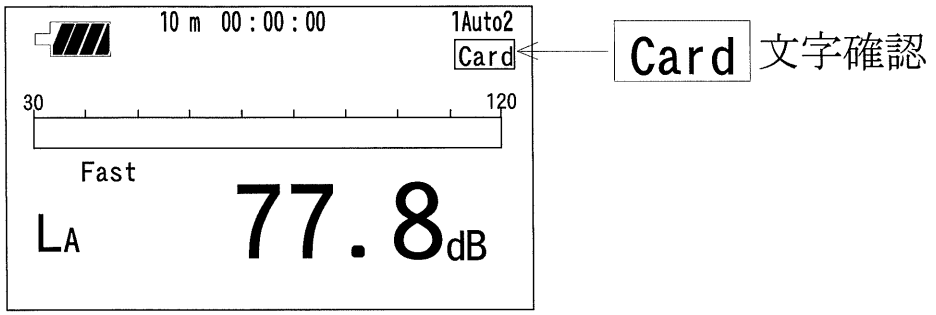
5　騒音計・振動計のメモリーカードを各機器に挿入します。
注）騒音計は先程使用していた騒音計のカードを、振動計も先程使用していた振動計のメモリーカードをそれぞれに挿入します。かりに違ったカードを挿入されますと表示装置が停止します。

6　装置の［POWER］スイッチ⑩を［ON］にし、［100V］ランプ⑨の点灯を確認してください。

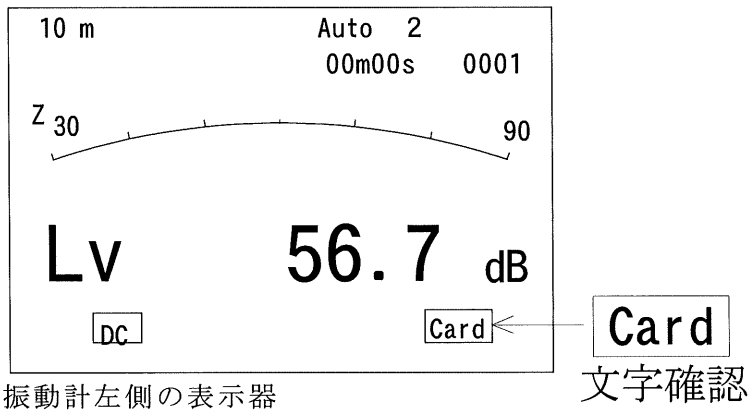
7　表示器は［８８／８８］を 10 秒間点灯その後、［自動測定・開始・停止］⑲⑳［測定待機中］(22)［カード初期化］(21)［GPS 電波時計確認灯］(23)全てのランプと表示器が点滅し１分後に消灯します。

8　装置の「自動測定・停止」ランプ⑳及び［測定待機中］ランプ(22)が点灯します。
表示はこの時点より瞬時値を表示します。

9　騒音計の画面右端と振動計のメイン画面（左側）の右下に Card の文字が点灯していることを確認、出ていない場合はメモリーカードを再度確認してください。



騒音計



振動計左側の表示器

10　装置の「カード初期化」ボタン(21)を押しますとボタン内のランプが点灯・消灯すれば騒音計・振動計のメモリーカードの初期化は終了です。
［測定待機中］ランプ(22)が点滅している時はカードの初期化はできません。

11　装置の「POWER」スイッチ⑩を「OFF」にします。

12　装置の撤収を開始します。

取扱説明書（連続測定）の手順）

1　12ページの取扱説明書（設置・準備・測定開始・データ書込）の１項から６項までの手順で操作してください。

2　「データ取込開始」⑱を［１１］時に「データ取込終了」⑰を［１１］時に設定してください。

3　12ページの取扱説明書（設置・準備・測定開始・データ書込）の８項から19項までの手順で操作してください。

4　装置の［自動測定・停止］ランプ⑳点灯、［測定待機中］のランプ(22)も点灯し、表示も点灯しています。
00分を基準に10分刻みの時刻になると、［測定待機中］のランプ(22)が点滅を開始、00分を基準に10分刻みの時刻になると「自動測定・開始」ランプ⑲が点灯し測定を開始します。

5　測定を中止（中断）する場合は［自動測定　停止］ボタン⑳のボタンを押せば［自動測定　開始］のランプ⑲が点滅しその後に［自動測定　停止］ランプ⑳と［測定待機中］ランプ(22)が点灯し、メモリーカードに書込を停止します。

6　17ページの取扱説明書（記録済みのメモリーカードの抜き取り・挿入・初期化、再測定）の３項から８項までの操作を行ってください。

7　騒音計の画面右端と振動計のメイン画面（左側）の右下に Card の文字が点灯していることを確認、出ていない場合はメモリーカードを再度確認してください。

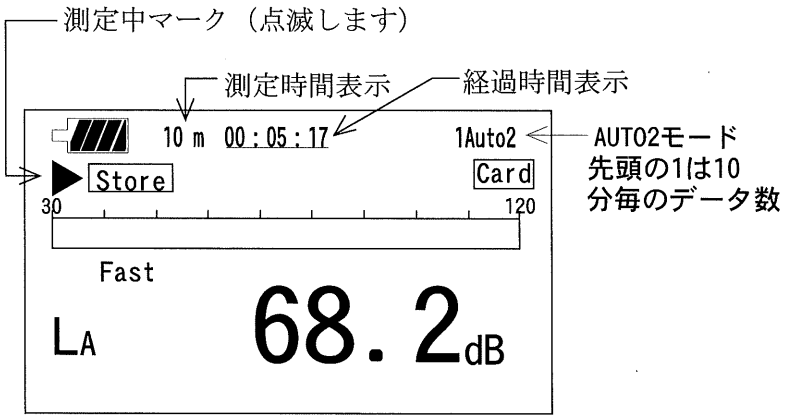
8　装置の「カード初期化」ボタン(21)を押しますとボタン内のランプが点灯・消灯すれば騒音計・振動計のメモリーカードの初期化は終了です。
［測定待機中］ランプ(22)が点滅している時はカードの初期化はできません。

ここで測定を中止する場合は、装置の「POWER」スイッチ⑩を「OFF」にします。

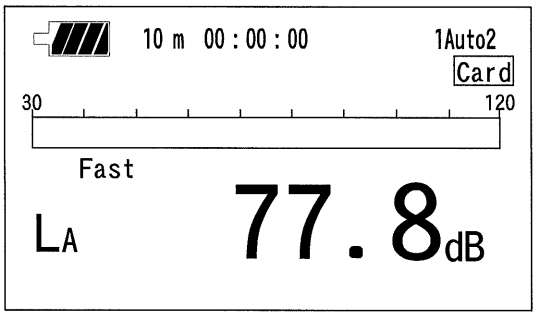
7　測定時間になると４項の動作を再開し、再度連続測定を開始します。

＊＊騒音計の測定中・測定待機中画面＊＊

測定中画面

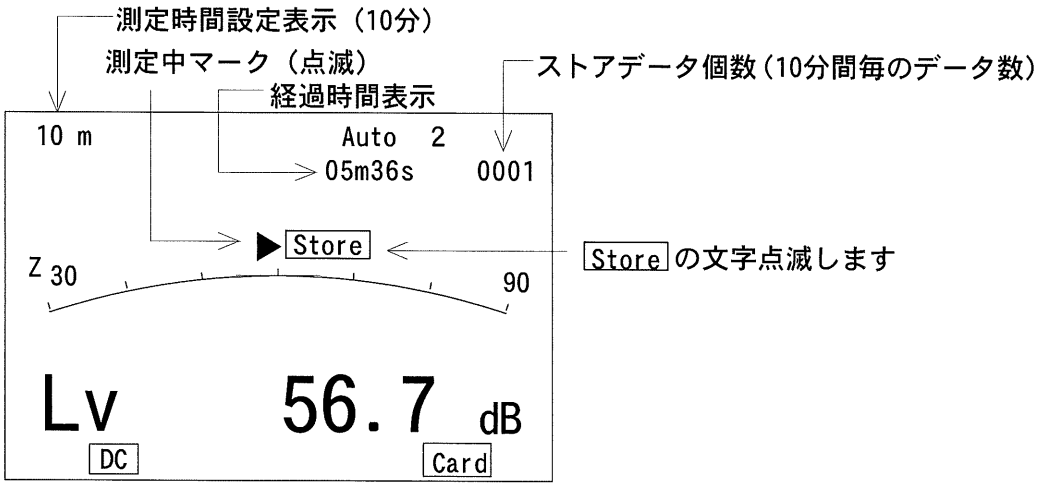


測定待機中画面

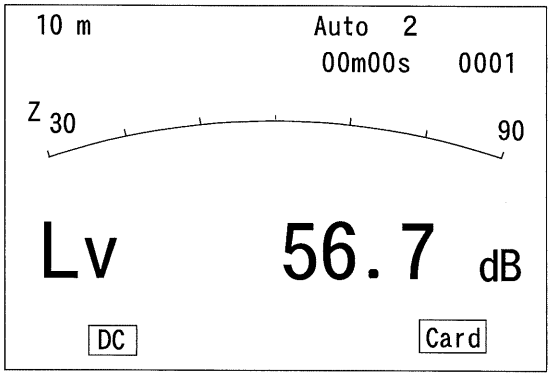


＊＊振動計の測定中・測定待機中画面＊＊

測定中画面



測定待機中画面



＊＊＊停電時のメモリーカードのデータ書込について＊＊＊

1 データ書込開始時刻［8:00］データ書込終了時刻［18:00］の場合

・ 基本的には停電（瞬停）が発生した場合その時点でデータの書き込みは停止、復電後 20 分程度経過し、自動的にメモリーカードに書き込みを再度開始します。

・ 基本的には停電（瞬停）が発生した場合その時点でデータの書き込みは停止、18 時以降に復電した場合、次の日の測定開始時刻に自動的に書き込みを開始します。

例、15:36 に停電（瞬停も含む）16:45 に復電した場合
15:30 までのデータは書き込みされます、復電後 5 分＋ 10 分で 17:00 からのカード書き込みとなり、18:00 に書込終了します。

この表示装置のデータ書き込みは停電、復電した場合は予備時間＋ 10 分を経過した後にメモリーカードに再度書込しています。

この表示装置のデータは毎正時を基準に 10 分間刻みの計算結果をメモリーカードに順次書込しています。

2 連続書込の場合
（データ書込開始時刻［１１］データ書込終了時刻［１１］に設定）

基本的には停電（瞬停も含む）が発生した場合その時点でデータの書き込みは停止、復電後最長 19 分後に自動的にメモリーカードに書き込みを再度開始します。
本体銘板が「ＳＶＤ－２１５（Ａ）」の装置のみ対応

この表示装置のデータ書き込みは停電、復電した場合は予備時間＋ 10 分を経過した後にメモリーカードに再度書込しています。

この表示装置のデータは毎正時を基準に 10 分間刻みの計算結果をメモリーカードに順次書込しています。

仕 様 書

使用機器	積分型普通騒音計	（検定付き）NL-21　リオン社製
	振動レベル計	（検定付き）VM-53A　リオン社製
メモリーカードデータ書込範囲		
	普通騒音計	30 ～ 130dB（レンジ最大 120dB）
	振動レベル計	20 ～ 92dB （レンジ最大 90dB）
LED 表示範囲	普通騒音計	20 ～ 99dB　2 桁表示
	振動レベル計	20 ～ 92dB　2 桁表示
演算結果値	Leq、Max、L05、L10、L50、L90、L95、Min の各 10 分間値のデータを 1 データとしてカードに収録します 専用のソフトウェアにて演算結果値を選択できます	
演算ｻﾝﾌﾟﾘﾝｸﾞ周期	30.3 μ s（Leq、Lmax、Lmin、LE）、100ms（LN）	
データ書込時間	10 分間演算値 24 時間連続書込で 31 日間可能、64MB のカード	
測定開始・終了	制御パネル上のサムロータリースイッチで設定	
補正特性	普通騒音計　A 特性 振動レベル計 鉛直特性	
子機出力端子	オプションの子機表示器接続用、騒音・振動の 1 秒毎の瞬時値を表示、ケーブルは 1000m まで延長できます。	
I/O 出力端子	ＰＣ接続用、騒音・振動の 1 秒毎の瞬時値を RS422 で出力、信号ケーブルは 1000m まで延長できます。 通信ボーレイト：ビット／秒；4800、データビツト；8、 パリテイ；なし、ストップ；1 ビット フロー制御；ハードウエア	
外部警報出力	騒音・振動が設定値を超えると DC24 が出力され回転灯が動作します。信号が直ちに設定以下になれば 10(5)秒後に回転灯は停止します。継続して設定値を超えている場合はその間、回転灯は動作し続けます。	
警告灯色	騒音（赤色）・振動（緑色）	
警報周期	10 秒／ 5 秒切替	
表示周期	1 回／ 1 秒	
表示器	超高輝度　赤色ＬＥＤ、文字高さ 98mm	
内部換気ファン	装置の内部温度が 35 ℃になると自動的に換気ファンが動作、内部温度が 30 ℃になれば自動停止します。	
使用温湿度範囲	0 ～ 45 ℃、0 ～ 85 % RH 以下	
保存温湿度範囲	-10 ～ 55 ℃、0 ～ 85 % RH 以下	
本体ケース	上部より防滴構造	
供給電源	AC100V、1.0A	

外形寸法	本体	520(w)× 530(h)× 240(d)mm	33 ページ参照
	装置全体	540(w)× 2060(h)× 800(d)mm	34 ページ参照
	ピックアップカバー	360(w)× 260(h)× 360(d)mm	35 ページ参照

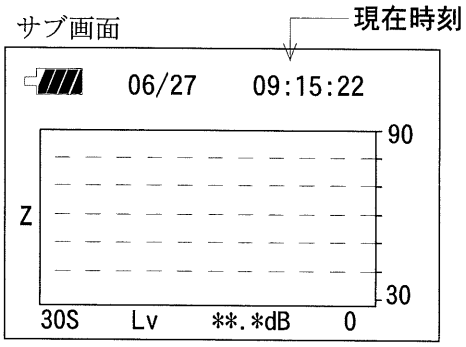
重量・材質	本体	約 15Kg	アルミ
	スタンド（一式）	約 24Kg	SUS
	ピックアップカバー	約 4.5Kg	SUS

標準付属品	本　体（騒音計・振動レベル計付き）	1 台
	メモリカード（騒音計・振動計）	計 2 枚
	マイクロホンケーブル　1m	1 本
	ピックアップケーブル　3m	1 本
	ピックアップカバー	1 個
	全天候型風防スクリーン（単管取付金具付）	1 個
	ロの字型全天候風防スクリーン取付金具	1 個

オプション	子機表示器(屋内用)	40 ページ参照
	子機表示器(屋外用)	41・42 ページ参照

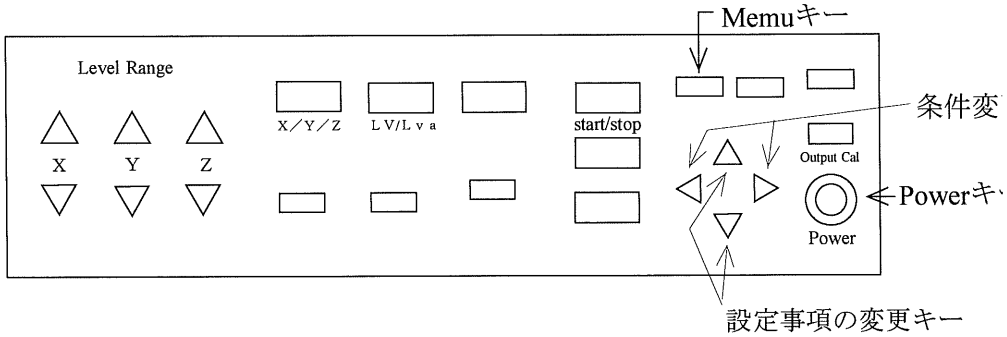
故　障：振動計の右画面（サブ画面）の時刻表示に誤差がある

設置完了後、[測定待機中] ランプ(22)点灯中は誤差がありますが、[GPS 確認灯] ランプ(23)が点灯していれば、[測定待機中] ランプ(22)が点灯から点滅に変った時点で時刻が修正されます。ここで変わらない場合は [POWER] スイッチ⑩を [ON] → [OFF] にし、10 秒後に再度 [POWER] スイッチ⑩を [ON] にし [測定待機中] ランプ(22)が点灯から点滅に変わった時点で時刻が修正されますので現在時刻を確認してください。

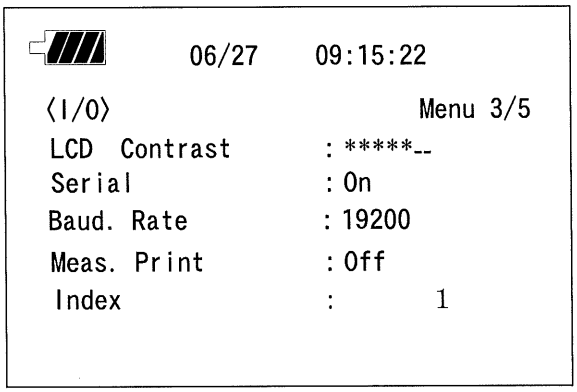


故　障：測定時間内なのに騒音計・振動計の瞬時値は 1 秒毎に表示し、表示部の表示も正常なのですが、各画面に［Store］の表示が点滅していない。

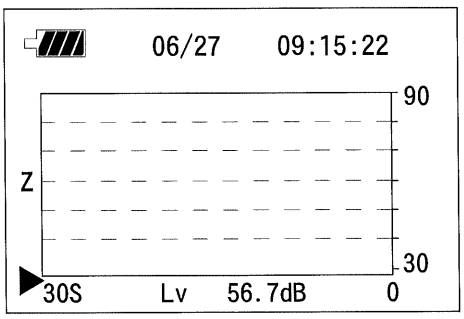
振動計のバックアップ電池が消耗したため内部メモリが初期化されています。
［POWER］スイッチ⑩を［ON］後、［測定待機中］ランプ(22)点灯している間に、下記の操作を行ってください。



1、Menu キーを数回押し 3/5 画面にします。
2、設定変更キー△▽を押し、Serial に◁ ▷ を押し下図の様に変更します。
3、Baud Rate、Meas･Print、index を下図の様に設定します。



1、Menu キーを数回押し測定画面にし、測定の開始まで待ちます。



測定画面

この様な状況が度々発生する場合は 1 ヶ月に 1 回 24 時間程度通電を行ってください。

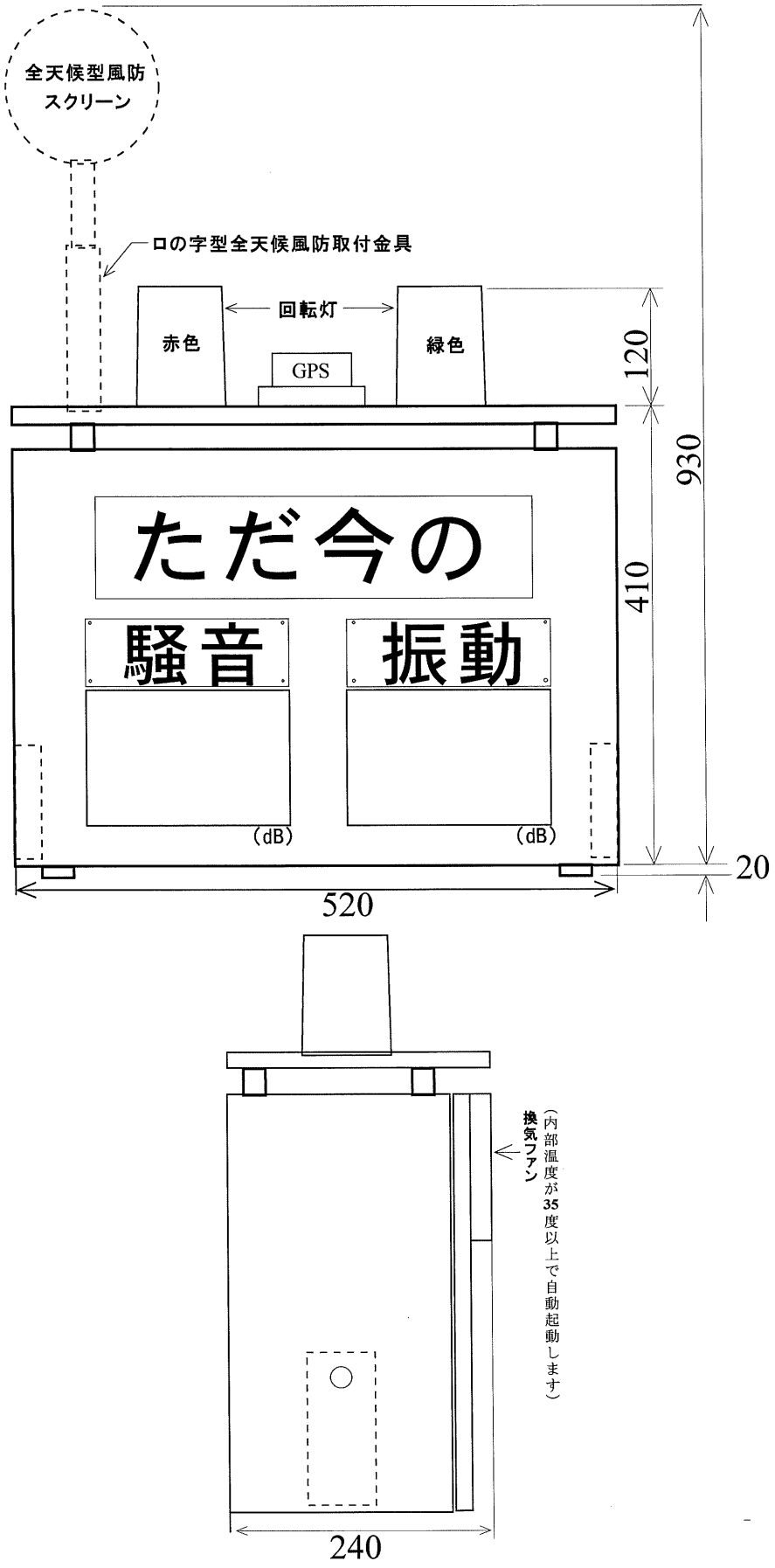
故　障：測定時間内なのに騒音計・振動計の瞬時値は1秒毎に表示し、騒音計・振動計の画面に［Store］の表示が点滅しているが、表示部の表示がしていない。

［表示］スイッチ⑮が［OFF］になっていませんか

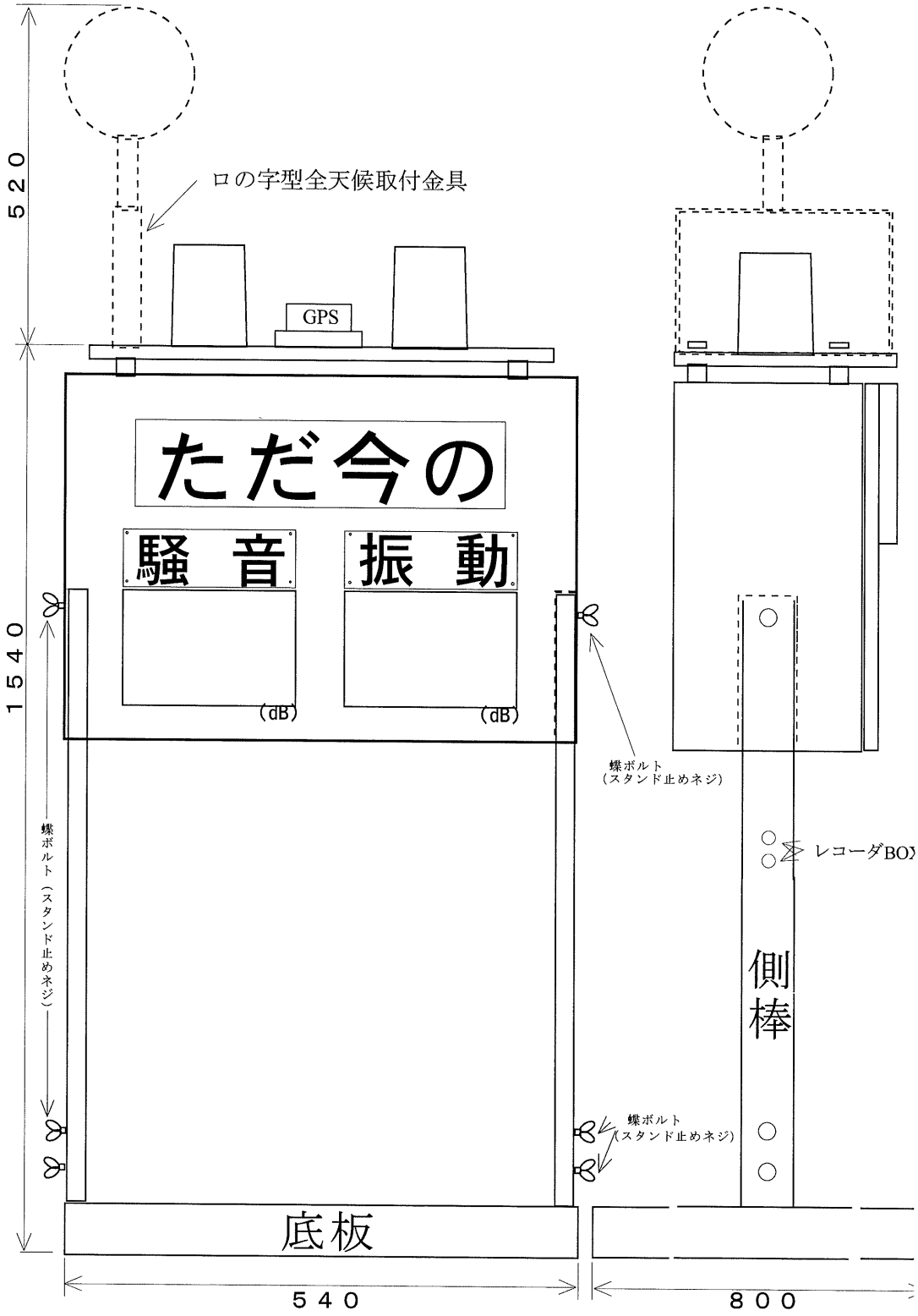
故　障：騒音・振動の設定値を超えても警告灯が点灯しない。

［警告灯］スイッチ⑭が［OFF］になっていませんか

表示装置（本体）外観図

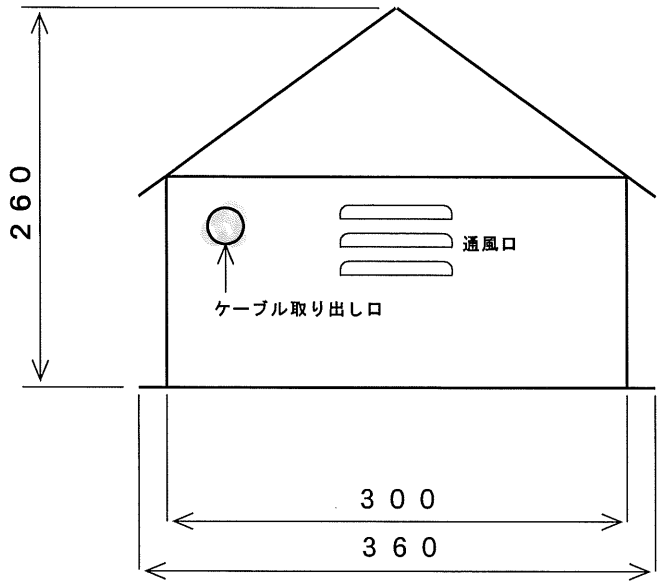

全天候型風防
スクリーン
ロの字型全天候風防取付金具
回転灯
赤色
緑色
GPS
120
930
410
ただ今の
騒音
振動
(dB)
(dB)
20
520
換気ファン
（内部温度が35度以上で自動起動します）
240

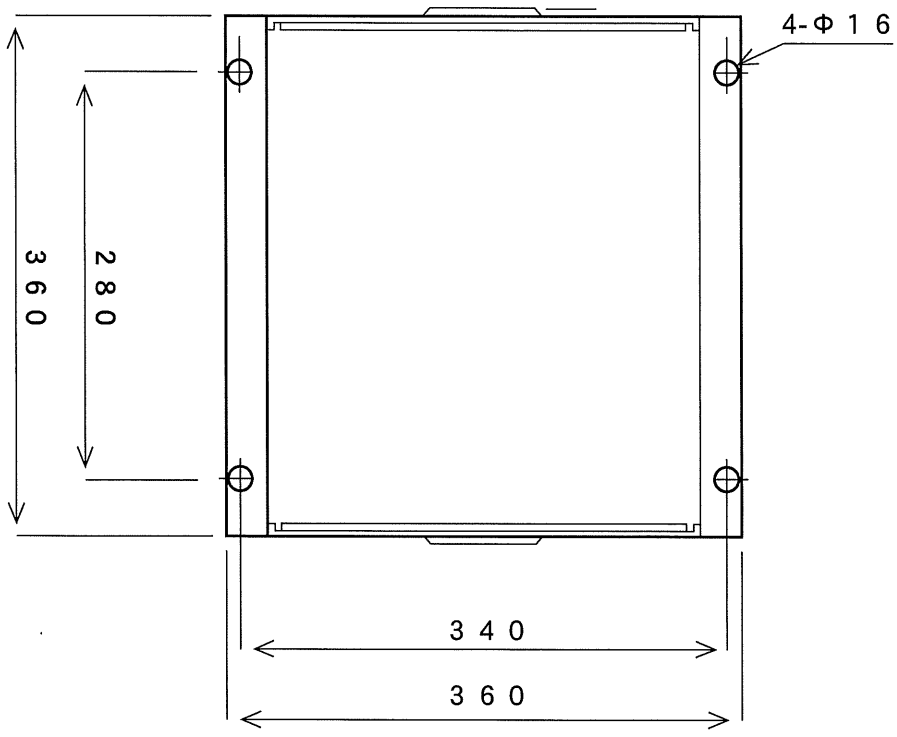
表示装置全体外観図



＊　蝶ボルト（スタンド止めネジ）は６個使用します。

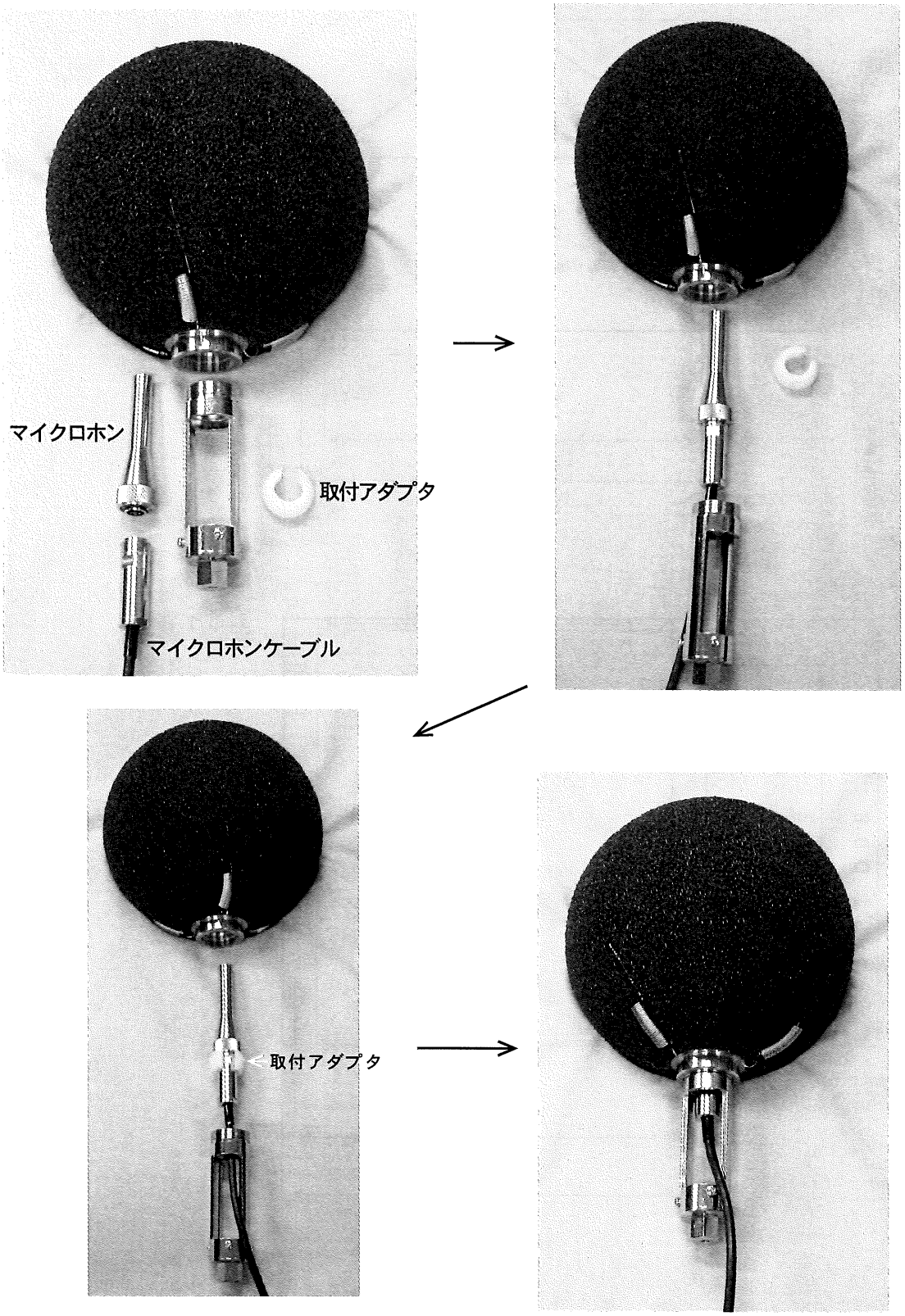
ピックアップカバー外観・寸法図



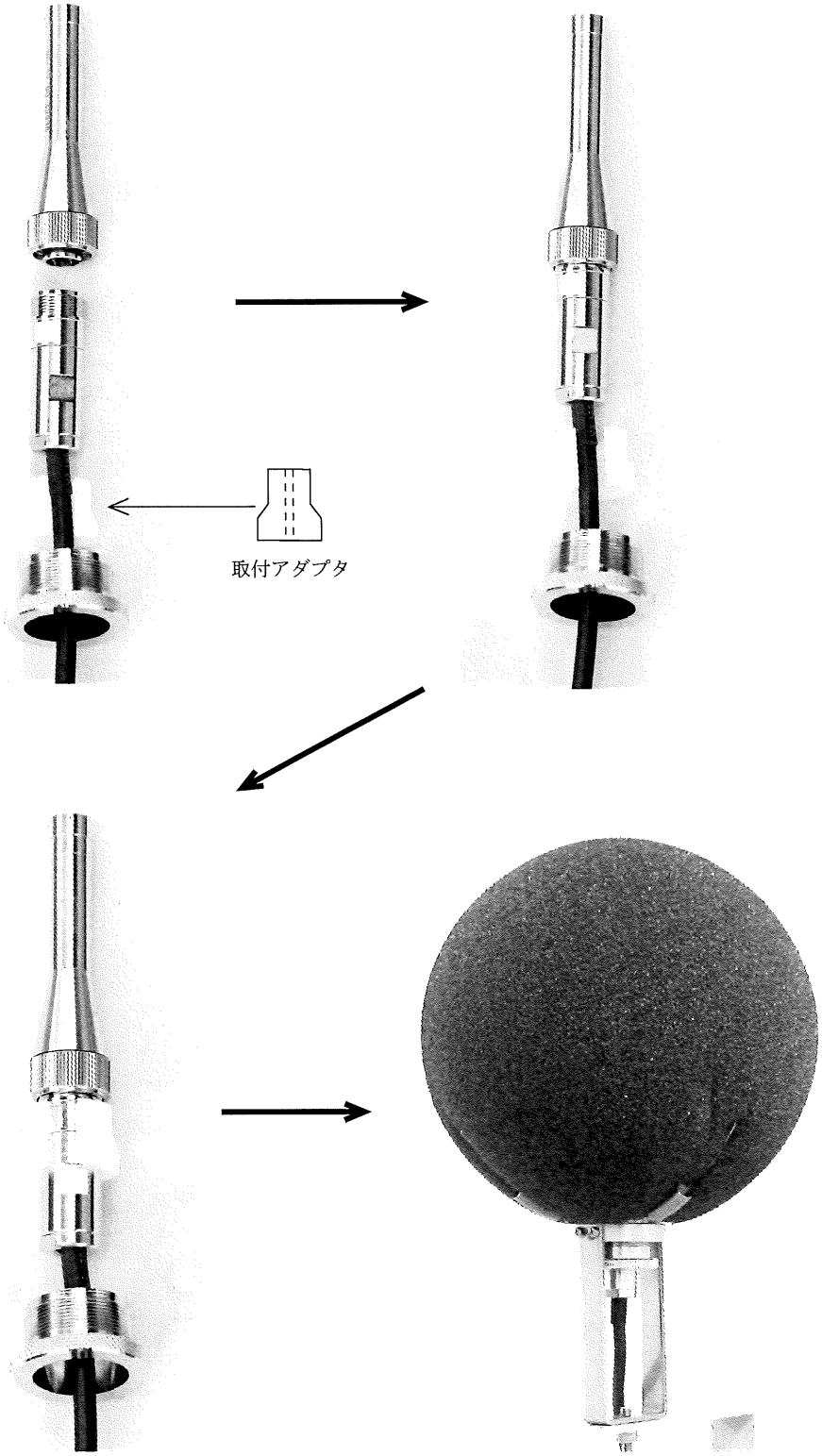


材質：SUS　1.0mm

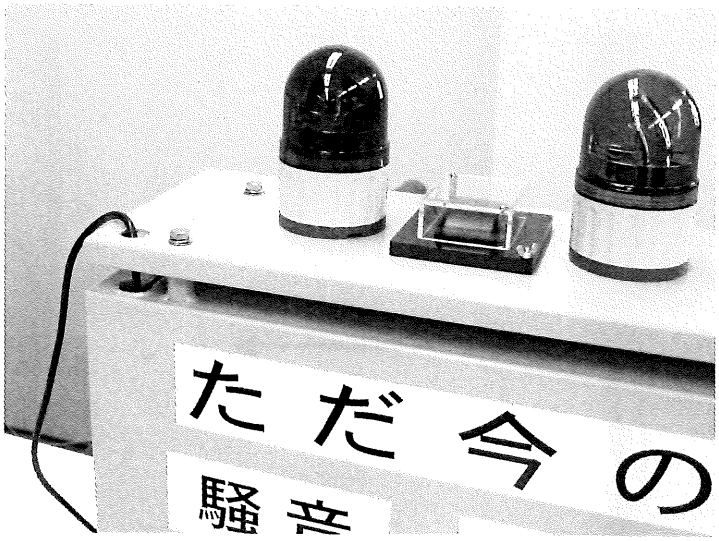
全天候風防スクリーン組立図（リオン社製）



全天候風防スクリーン組立図（ソーテック社製）



全天候風防スクリーン、ロの字型取付金具による取付図



完成図

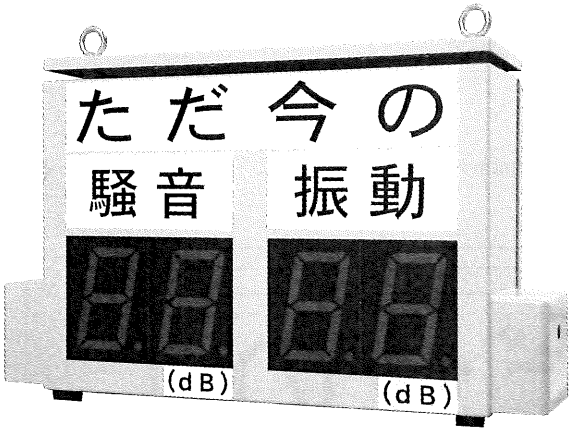
単管アダプタによる全天候風防スクリーン取付図（風防はリオン社製））

全天候風防スクリーンは“天”に向けて固定してください。

子機表示器（屋内用）　仕様／外観図

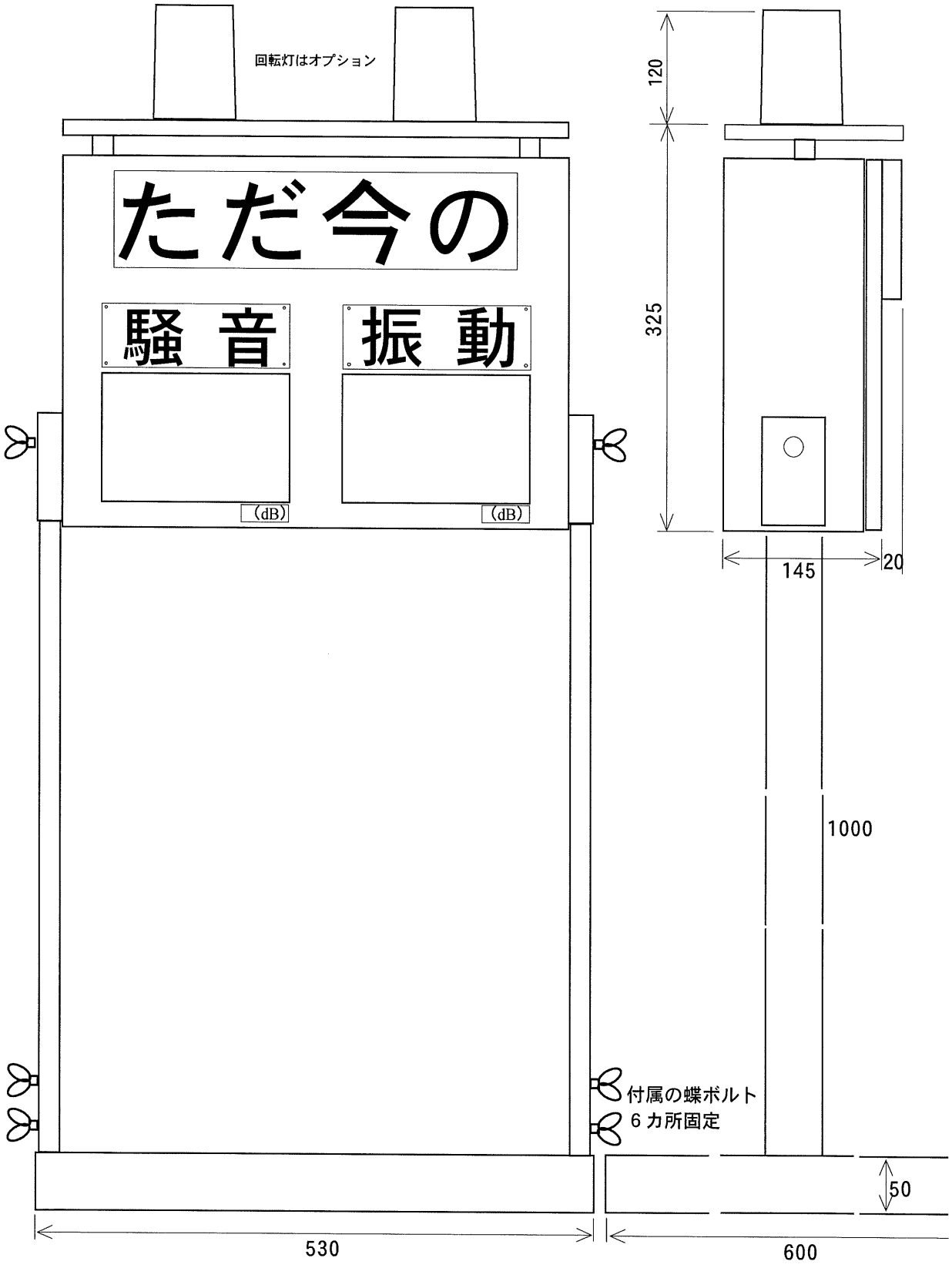
表示周期	：	1 秒／ 1 回
文字色・高さ	：	高輝度 LED 赤色、高さ 56mm
外形寸法・重量	：	320 (w) × 240 (h) × 170 (d) mm ・ 4kg
使用温湿度範囲	：	0 ～ 45 ℃、0 ～ 85RH 以下
保存温湿度範囲	：	-10 ～ 55 ℃、0 ～ 85RH 以下
供給電源	：	AC100V　20VA

子機表示器（屋外用）　仕様／外観図

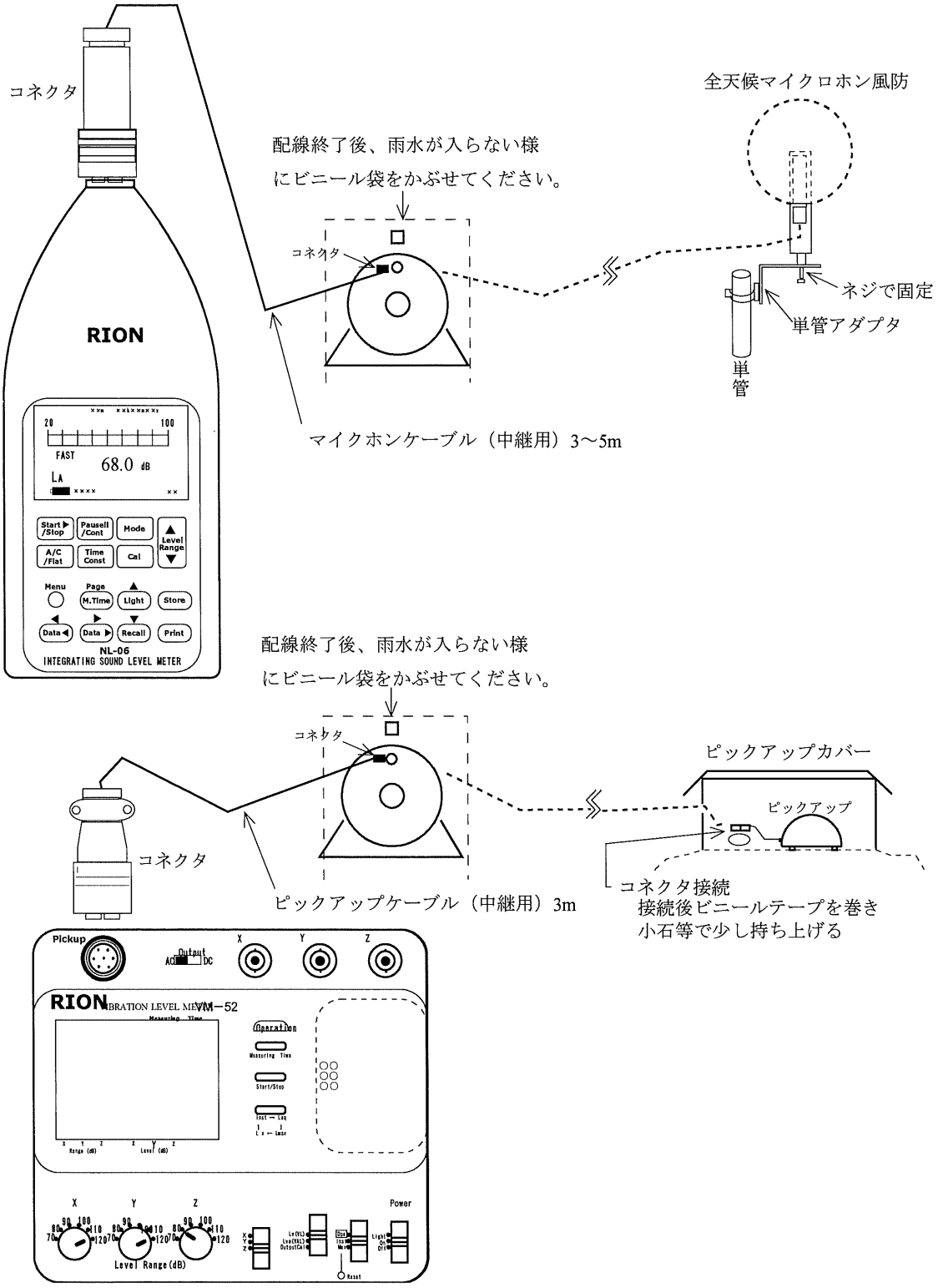


表示周期	：	1秒／1回
文字色・高さ	：	高輝度 LED 赤色、高さ 98mm
外形寸法	：	回転灯無し 530(w)× 325(h)× 165(d) mm
		回転灯付き 530(w)× 445(h)× 165(d) mm
装置全体寸法	：	次ページ参照してください
重　量	：	本体のみ　　12kg
		スタンド含む　36kg
使用温湿度範囲	：	0 ～ 45 ℃、0 ～ 85RH 以下
保存温湿度範囲	：	-10 ～ 55 ℃、0 ～ 85RH 以下
供給電源	：	AC100V　25VA
オプション	：	天板に回転灯を取付できます（騒音、赤・振動、緑）

子機表示器（屋外用）　装置全体外観図



マイクロホンケーブル、ピックアップケーブルのドラムによる延長方法



USB キーインストールマニュアル

ソフト使用前にこのマニュアルを読んで USB キーのドライバーを必ずインストールしてください。USB キーのドライバーをインストールしないとソフトが動作しません。

USB キーはドライバーインストール前には接続しないでください。接続した場合は抜いてから、表示されたメッセージはキャンセルしてください。

SOTEC

取 扱 説 明 書

SVD214/215 用データ処理ソフト

Sotec Corporation

株式会社 ソーテック

大阪市淀川区宮原 5-1-18

TEL 06-6396-2327　FAX 06-6396-5746